



## HyJet™ V

ExxonMobil Aviation , Bolivia

Fluido hidráulico de éster de fosfato resistente al fuego para aviación.

### Descripción del producto

Mobil HyJet V es un fluido hidráulico a base de éster fosfático tipo V resistente al fuego, que es superior en cuanto a estabilidad térmica e hidrolítica en comparación con los fluidos hidráulicos tipo IV disponibles comercialmente. Una mejor estabilidad significa que el grado de degradación del fluido en los sistemas de aeronaves será menor que el de los fluidos tipo IV, que la vida útil del fluido en servicio será más larga y que, en consecuencia, los costos de mantenimiento del operador de la aeronave podrán ser menores.

HyJet V proporciona excelentes propiedades de flujo a altas y bajas temperaturas (viscosidades cinemáticas) y de protección contra la herrumbre. HyJet V también ha demostrado una mejora respecto al rendimiento de protección contra la erosión que ofrecen los fluidos de tipo IV.

### Propiedades y beneficios

Mobil HyJet V ofrece las siguientes propiedades y beneficios clave:

Propiedades	Ventajas y posibles beneficios
Mayor estabilidad que los fluidos tipo IV	Mayor vida útil del fluido, Menor necesidad de reemplazar el fluido debido a la degradación, Reducción de los costos de mantenimiento del sistema hidráulico
Cumple con los requisitos de Boeing BMS 3-11 y SAE AS1241 tipo IV y tipo V	Características de inflamabilidad mejoradas en lugar de solo cumplir con los requisitos del tipo V
Baja densidad	Menor peso de fluido hidráulico transportado por la aeronave, Menor consumo de combustible de la aeronave, Menores costos de operación
Excelente protección contra la herrumbre	Menor riesgo de daños al equipo en caso de una contaminación mayor con agua
Excelente balance de viscosidad a bajas y altas temperaturas	Control y respuesta precisa del sistema hidráulico incluso durante vuelos de autonomía extendida y vuelos polares, Mayor vida útil de los equipos del sistema hidráulico de la aeronave
Excelente control de los depósitos	Mayor vida útil de los equipos del sistema hidráulico de la aeronave, Menores costos de mantenimiento
Protección mejorada contra la corrosión electroquímica (erosión)	Protección contra daños a las servoválvulas y a las bombas
Totalmente compatible con todos los fluidos hidráulicos aprobados a base de éster fosfático tipo IV y tipo V	Flexibilidad de uso por parte de los operadores de líneas aéreas

### Aplicaciones

Mobil HyJet V está diseñado para utilizarse en sistemas hidráulicos con fluidos a base de ésteres fosfáticos para aviones comerciales. Cumple con los requisitos de SAE AS1241 y está incluido en las listas de productos calificados de fabricantes de fuselajes comerciales y ejecutivos, como se muestra a continuación. Es compatible en todas las proporciones con los fluidos hidráulicos comerciales a base de éster fosfático Tipo IV y Tipo V para aviación.

## Especificaciones y aprobaciones

Este producto cuenta con las siguientes aprobaciones:
AIRBUS, NSA 307110N, Tipo V
BOEING BMS 3-11P, Tipo V, grado A y C
BOEING - Long Beach, DMS2014H, Tipo 5
GULFSTREAM, 1159SCH302J, Tipo V

## Propiedades y especificaciones

Propiedad	
Índice de acidez, mgKOH/g, ASTM D974	0,04
Temperatura de autoignición, F, ASTM D2155	>427 (800)
Módulo de compresibilidad, secante isotérmica a 100 F/3000 psi, psi, ASTM D6793	210000
Calcio, ppm, ICPEs	4
Cloro, ppm, XRF	10
Coefficiente de expansión térmica, 25 a 100 C, por grado C, API MPMS 11.1	0,00086 (0,00048)
Conductividad a 20 C, MicS/cm, ASTM D2624	0.4
Densidad a 60 F, lb/galón USA, ASTM D4052	1,000 (8,35)
Punto de combustión, copa abierta Cleveland, °F, ASTM D92	186 (366)
Punto de inflamación, copa abierta Cleveland, °F, ASTM D92	174 (346)
Espuma, secuencia I, tiempo de colapso, s, ASTM D892	32/18
Espuma, secuencia II, tiempo de colapso, s, ASTM D892	23/13
Espuma, secuencia III, tiempo de colapso, s, ASTM D892	34/19
Prueba de desgaste de cuatro bolas, diámetro de la cicatriz, 10 kg, 600 rpm, 1 h, 75 C, mm, ASTM D4172 (mod)	0,26
Prueba de desgaste de cuatro bolas, diámetro de la cicatriz, 4 kg, 600 rpm, 1 h, 75 C, mm, ASTM D4172 (mod)	0,21
Prueba de desgaste de cuatro bolas, diámetro de la cicatriz, 40 kg, 600 rpm, 1 h, 75 C, mm, ASTM D4172 (mod)	0,63
Viscosidad cinemática a 100 F, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	10,6
Viscosidad cinemática a 127,6 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	2,6
Viscosidad cinemática a -15 F, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	132
Viscosidad cinemática a 210 F, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	3,6

Propiedad	
Viscosidad cinemática a -65 F, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	1350
Potasio, ppm, ICPEs/AA	38
Estabilidad ante el cizallamiento,% de pérdida de viscosidad cinemática, 40 C,%, ASTM D5621	21
Sodio, ppm, ICPEs	1
Gravedad específica, 25 C/25 C, ASTM D4052	0,997
Capacidad de calor específico, cal/g-°C, Referencia	0,42
Azufre, ppm, ICPEs / XRF	51
Índice de viscosidad, ASTM D2270	280
Contenido de agua,% en masa, ASTM D6304	0,09
Punto de fluidez, °F, ASTM D97 / ASTM D5950	-80
NAS Clase 1638, HIAC, ISO 11500	7
Conductividad térmica a 40 C, Cal / (cm s °C), Referencia	33x10 <sup>-5</sup> (0,0799)

## Seguridad e higiene

Las recomendaciones de salud y seguridad para este producto se pueden encontrar en la Ficha de Seguridad del Material (FDS) @ <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Todas las marcas comerciales utilizadas en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o de una de sus subsidiarias a menos que se indique lo contrario.

04-2024

**ExxonMobil**

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved